

V. IVASIK I I. KARPENKO, USSR — Lavov

Liječenje šarana u ribnjačarstvima zapadnih oblasti Ukrajine od najvažnijih bolesti

Na području zapadnih oblasti Ukrajine nalazi se veći broj državnih i kolhozni ribnjaka. Državna gospodarstva obuhvaćaju 20 ribhoza, koji zapremaju više od 50% ukupne ribnjačke površine Ukrajine. U rajonu Karpata, smješteno je 14 pastrvskih zavoda. U rajonu Palesja smještena su velika i mala jezera ukupne površine oko 20.000 ha. Izrađene su dvije velike akumulacije — Dobrotvorska (na rijeci Zapadni Bug) i Burštinska (u bazenu rijeke Dnjestar). Osnovna riječna arterija je Dnjestar.

U toku posljednjih 20 godina sakupljali smo materijale o zarazi ribnjačkih riba različitim uzročnicima bolesti. Ukupno je bilo sećirano oko 300.000 komada šarana i sazana — šaranskih hibrida u raznim god. dobima; klinički je pregledano oko 120.000 komada. Osim toga provedena su parazitološka ispitivanja drugih ribnjačarskih riba (zlatni i srebrni karas, linjak, štika, kalifornijska pastrva, biljojedne ribe, i takode i divlja riba) iz čitavog niza ribhoznih i kolhozni ribnjaka. Naša su ispitivanja bila provedena i sa ciljem određivanja patogenosti pojedinih uzročnika, a također i uslova kod kojih dolazi do izražaja štetno djelovanje ovog ili onog parazita. Po-

vezivali su se hidrokemijski, hidrološki i ribarski faktori sa proučavanjem bolesti (ekologija parazita).

Kod ribnjačkih riba, u prvom redu kod šarana s ribnjaka zapadnih oblasti USSR, bila su otkrivena 43 oblika invazionog korektora, 4 infektivnog karaktera i 1 nezarazno oboljenje. Svih ribljih oboljenja, koja nazi vaju različiti uzročnici, zabilježeno je 24. U vezi sa mnogobrojnim bolestima riba, koje se javljaju u zapuštenim vodenim bazenima produkcija jednogodišnjaka i konzumnog šarana do 1956—1959. god. iznosila je 20—50% od nasada, kod produktivnosti ribnjaka 50, 100 do 300 kg/ha.

Najveći mortalitet mlađa ribnjačkih riba uzrokovala su: kostiaza, kokcidioza, daktilogiroza, sangviniholoza, a dvogodišnjaka: zadržana vodena bolest i branhiomikoza. U vezi s tim ima godina u kojima je, u ovim ili drugim vodenim bazenima, ugibala skoro sva riba. Neki kolhozni ribnjaci ispuštali su se potpuno iz pogona. Ne može se reći, da se na ribnjačarstvima nisu provodili radovi u vezi sa ribarsko-sanitarnim mjerama (»ljeto vanje«, antiparazitarne kupke, djelomično isušivanje ribnjaka, košenje tvrdog bilja, po-

108

vremeno vapnjenje) no ti radovi nisu bili u vezi ni sa vremenom ni sa prostorom, zbog čega su i bili slabo djelotvorni.

Nadalje, 60-tih godina, bile su razrađene i uvedene efikasnije metode. Osnovne su bile:

1. Profilaktične: Strogo ograničavanje prevoza riba, »ljeto vanje« posebnih ribnjaka s čitavim kompleksom agromeliorativnih i hidro tehničkih radova, isključenje zajedničkog uzgoja raznih uzrasnih klasa, istovremeno gojenje šarana i sazana - šaranskih hibrida sa hibridom srebrnog karasa, linjaka i njihovog mlađa; pridržavati se gustoće nasada u ovisnosti sa produktivitetom ribnjaka; stalna melioracija, sušenje, dezinfekcija i gnojenje ribnjaka; povremeno košenje bilja.

2. Stimuliranje rasta i uhranjenosti: Stalno povremeno vapnjenje po dnu, a također i vode (100—150 kg/ha) ribnjaka, gnojenje mineralnim tvarima (smjesa superfosfata i amonijeve salitre svakih 14 dana) pospješuje razvoj prirodne hrane što se pozitivno odražava na tempo rasta i uhranjenosti (bolji fiziološki sastav), naročito mlađa. Hranjenje starijih uzrasnih grupa sa punovrijednom hranom s dodatkom biljne mase i mikroelemenata.

3. Uvođenje u proizvodnju u širokim razmjerima sazane — šaranskih hibrida, koji su u usporedbi sa šaranom otporni na različite bolesti, uglavnom: zaraznu vodenu bolest, branhiomikozu, upalu plivaćeg mjehura, daktilogirozu A i B i ostale bolesti.

4. Načini liječenja: primjena ljekovito profilaktičnih kupki od 0,1% otopine amonijaka u toku 0,1—2 minute, nekad 5%, otopine kuhinjske soli u trajanju 5 minuta; kupanje

ribe neposredno u malim ribnjacima u 0,1 do 0,2% kuhinjske soli u trajanju 24 sata, a u nekim slučajevima u 0,5 mg/l, malahitnog zelenila sa intervalom 24 sata; održavanje stalne alkalne sredine vapnjenje vode; dodatak antibiotika (lecomicetina, biomicina), metilenskog modrila dodatnoj hrani: davanje lecomicetina sa prokuhanim škrobom maticama i remontu.

Smatram da je vrijeme od 1958—1960. godine prekretnica, kada se je s jedne strane naglo poboljšala sredina, a s druge strane u širokim razmjerima uveli sazana - šaranski hibridi.

Zahvaljujući ostvarenju gore nabrojanih mjera, uklonjene su slijedeće bolesti: Kostiaza, tripanoplazmoza, miksobolizna škrga, miksosporidizna anemija, kokcidioza, trihodinioza, daktilogiroza B, girodaktiloza, sangvinikoloza, cerhaviora, piscikoloza i bolest štafa. Znatno se je smanjio stupanj oboljenja riba od zarazne vodene bolesti (u 50-tim godinama bila je naročito opasna. U 1965. godini nadena je samo na jednom ribnjačarstvu), upala plivaćeg mjehura, branhiomikoza, mikofiloza, ihtiofirijska, hilodoneleza, daktilogiroza A, kariofiloza, i arguloza. Nažalost, posljednjih godina uvezeni su iz Bjelorusije kavia i lifometra, a iz Kine botriocefalus.

U sadašnje vrijeme gubici na ribnjačarstvima uzrokovani nekim bolestima su neznatni. Radi toga je izlov riba 80—90% od nasada, a produktivnost se je povećala za 1,3—1,8 puta na istoj ribnjačkoj površini, koja se je i ranije iskorištavala i postizavala 8—10—15 i čak 25 c/ha.